



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

Título:

Estudio del impacto económico post Covid del laboratorio de larvas “Bocayolar” del sector
La Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa

Autor:

Delgado Piloso Jemina Roxana

Tutor:

Eco. Patricio Cuesta Cancino, PhD.

Facultad de Ciencias Económicas

Carrera de Economía

Lugar y fecha:

Manta, 01 de agosto del 2025

 Uleam <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página II de 53

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad De Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar de la carrera de Economía de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante DELGADO PILOSO JEMINA ROXANA, legalmente matriculado/a en la carrera de Economía, período académico 2024-2025(1), cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es “ESTUDIO DEL IMPACTO ECONÓMICO POST COVID DEL LABORATORIO DE LARVAS BOCAYOLAR DEL SECTOR LA BOCA, PARROQUIA PUERTO CAYO DEL CANTÓN JIPIJAPA.”

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 01 de Agosto de 2025.

Lo certifico


Econ. Patricio Cuesta Cancino, PhD.
Docente Tutor(a)
Área: Ciencias Sociales

DECLARACIÓN DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Delgado Piloso Jemina Roxana, con cedula de identidad N° 131547146-4, declaro que este trabajo de titulación denominado “Estudio del impacto económico post covid del laboratorio de larvas Bocayolar del sector La Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa”, siendo el docente tutor Econ, Patricio Cuesta, PhD. ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se han respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas; eximo explícitamente a la universidad de Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, certifico que todas las opiniones, ideas, investigaciones, resultados, conclusiones y recomendaciones es de exclusiva responsabilidad.

Adicional a ello, cedo los derechos de autoría de este trabajo a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, para que forme parte de su patrimonio de propiedad intelectual de investigación, trabajos científicos o técnicos y trabajos de titulación.

Manta, 01 agosto de 2025



Jemina Roxana Delgado Piloso

131547146-4

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo, en primer lugar, a Dios, y segundo a mis padres Isacio,
Roxana y Verónica.

Jemina Delgado

Agradecimiento

Agradezco a Dios por la fortaleza de cada día durante este trayecto, a mis padres por creer en mí, a mis hermanas por ser parte de este proceso, a mis compañeros que con su apoyo brindado se logró sacar adelante la carrera y a mi amado Milanese que se desvelaba conmigo para poder cumplir con cada reto.

Jemina Delgado

Índice de contenido

Certificado del tutor	II
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Índice de contenido	VI
Índice de tablas	VIII
Índice de figuras.....	VIII
Resumen.....	IX
Abstract	X
Introducción	1
1. Capítulo I – Planteamiento del Problema	1
1.1. Tema.....	2
1.2. Justificación del problema.....	2
1.3. Delimitación del problema	3
1.4. Diseño Teórico	4
1.4.1. Planteamiento del Problema	4
1.4.2. Objeto de Estudio	6
1.4.3. Campo de Estudio.....	6
1.4.4. Objetivos de Estudio.....	6
2. Capítulo II - Marco Teórico.....	7
2.1. Antecedentes	7
2.2. Bases teóricas.....	8
2.2.1. Sector Camaronero en el Ecuador	8
2.2.2. Teorías económicas.....	11
2.3. Pandemia del COVID – 19.....	15
2.3.1. Consecuencias de la economía global por el COVID -19	16
2.3.2. Impacto del COVID el sector camaronero del Ecuador	17

3. Capítulo III-Diseño Metodológico.....	18
3.1. Enfoque metodológico.....	18
3.2. Metodos.....	¡Error! Marcador no definido.
3.3. Técnicas.....	19
3.3.1. Población	20
3.3.2. Muestra	20
4. Capítulo IV-Resultados	21
5. Capítulo V-Conclusiones y recomendaciones	29
6. Referencias	32
7. Anexos	35

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Variables conceptuales</i>	7
Tabla 2. <i>Análisis vertical: Activos</i>	21
Tabla 3. <i>Análisis vertical: Pasivos y Patrimonio</i>	23
Tabla 4. <i>Análisis Horizontal: Activos</i>	25
Tabla 5. <i>Análisis Horizontal: Pasivos y Patrimonio</i>	26
Tabla 6. <i>Estado de situación financiera 2020</i>	39
Tabla 7. <i>Estado de situación financiera 2021</i>	39
Tabla 8. <i>Estado de situación financiera 2022</i>	40
Tabla 9. <i>Estado de situación financiera 2023</i>	41
Tabla 10. <i>Estado de situación financiera 2024</i>	42

Índice de figuras

Figura 1. <i>Análisis vertical: Activos</i>	22
Figura 2. <i>Análisis vertical: Pasivos y Patrimonio</i>	23
Figura 3. <i>Análisis Horizontal: Activos</i>	25
Figura 4. <i>Zona del laboratorio</i>	35
Figura 5. <i>Laboratorio de larvas "Bocayolar"</i>	36
Figura 6. <i>Zonas de laboratorio de larvas "Bocayolar"</i>	37
Figura 7. <i>Zonas de larvas de laboratorio de larvas "Bocayolar"</i>	38
Figura 8. <i>Áreas de incubadoras</i>	38

Resumen

La industria acuícola, particularmente el sector camaronero, es un pilar fundamental de la economía ecuatoriana, Sin embargo, la crisis sanitaria de la COVID-19 planteó desafíos importantes a los sectores productivos de todo el mundo. Esta investigación se centró en analizar el impacto económico post-COVID en el laboratorio de larvas "Bocayolar", un actor clave en la economía local de Puerto Cayo, Jipijapa .El objetivo general fue realizar un estudio de este impacto económico .Se empleó un enfoque metodológico cuantitativo bajo un paradigma positivista, utilizando métodos deductivos y analíticos .La técnica principal fue el análisis documental de los registros financieros y contables de la empresa, específicamente los estados de resultados y balances generales del período 2020-2024.Los resultados establecieron que el impacto económico fue profundo, caracterizado por una volatilidad extrema .En 2021 se observó una drástica contracción de los activos, seguida de un crecimiento exponencial atípico en 2022, lo que sugiere una importante reestructuración financiera para sobrevivir a la crisis .El análisis reveló una estructura financiera de alto riesgo, con una dependencia crítica de las cuentas por cobrar (más del 90% de los activos en la mayoría de los años) y del financiamiento a corto plazo de los proveedores .Se concluyó que el laboratorio experimentó una considerable inestabilidad debido a la pandemia, pero mostró tendencias a la estabilización en los últimos dos años, operando con un riesgo de liquidez significativo que requiere una gestión proactiva y la diversificación de sus fuentes de financiamiento para asegurar su sostenibilidad a largo plazo .

Palabras claves: Impacto económico, Covid-19, Sector camaronero, Análisis financiero, Resiliencia económica.

Abstract

The aquaculture industry, particularly the shrimp sector, is a fundamental pillar of the Ecuadorian economy. However, the COVID-19 health crisis posed significant challenges to productive sectors around the world. This research focused on analyzing the post-Covid economic impact on the “Bocayolar” larva laboratory, a key player in the local economy of Puerto Cayo, Jipijapa. The overall objective was to conduct a study of this economic impact. A quantitative methodological approach was employed under a positivist paradigm, using deductive and analytical methods. The main technique was the documentary analysis of the company’s financial and accounting records, specifically the income statements and balance sheets for the period 2020-2024. The results established that the economic impact was observed, followed by atypical exponential growth in 2022, suggesting a major financial restructuring to survive the crisis. The analysis revealed a high-risk financial structure, with a critical dependence on accounts receivable (over 90% of assets in most years) and short-term financing the suppliers. It was concluded that the laboratory experienced considerable instability due to the pandemic, but showed stabilization trends over the last two years, operating with significant liquidity risk that requires proactive management and diversification of its financing sources to ensure its long-term sustainability.

Keywords: Economic Impact, COVID-19, Shrimp Sector, Financial Analysis, Economic Resilience.

Introducción

La industria acuícola, y en particular el sector camaronero, constituye un pilar fundamental para la economía ecuatoriana, generando una importante fuente de empleo y divisas para el país. Sin embargo, la crisis sanitaria provocada por el COVID-19 transformó radicalmente el dinamismo económico a nivel mundial, imponiendo severos desafíos a sectores productivos como el acuícola.

Esta investigación se centra en el "Estudio del impacto económico post Covid del laboratorio de larvas 'Bocayolar' del sector La Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa". La detención repentina de la producción y de la red de abastecimiento constituyó el problema central, debido a esto se provocó un impacto negativo directo en la demanda internacional del camarón y esto conllevó un efecto multiplicador adverso. En el caso del laboratorio "Bocayolar", interviniente estratégico en la economía del sector Puerto cayo, esta situación derivó en una reducción significativa de la compra de larvas, lo cual afectó directamente en generación de ingresos y comprometió su sostenibilidad financiera.

La cuestión principal que orienta esta investigación es: ¿Cuál fue el impacto económico de la crisis sanitaria conocida como Covid-19 en la compañía Bocayolar y qué efecto tuvo en los procedimientos de producción, distribución y venta?

El propósito principal de este proyecto es examinar el impacto económico que tuvo la pandemia (covid) en el laboratorio de larvas "Bocayolar". La razón de ser de este estudio es la necesidad de entender cabalmente cómo la pandemia ha impactado a una empresa fundamental en la cadena de valor del camarón en la región. El estudio tiene como objetivo no solamente contribuir académicamente, sino también ofrecer una herramienta práctica para la toma de decisiones empresariales, lo cual posibilita detectar áreas de vulnerabilidad y oportunidades de mejora que potencien la resiliencia del sector industrial.

El estudio se enmarca en un enfoque metodológico cuantitativo y dentro de un paradigma positivista con el propósito de lograr las metas establecidas, pues tiene como objetivo la medición y determinación del impacto económico que tuvo la pandemia en el laboratorio. Los métodos analíticos y deductivos se utilizarán. El método analítico se empleará para desglosar los estados financieros de la compañía, mientras que el método deductivo se utilizará para examinar el caso específico de "Bocayolar", partiendo de teorías económicas

generales sobre crisis. La técnica principal será la evaluación de datos secundarios, en particular, el análisis de documentos que contienen los informes financieros y contables del laboratorio —por ejemplo, los estados financieros y de resultados— que pertenecen al lapso 2020-2024. Este análisis posibilitará la cuantificación de las fluctuaciones en ingresos, costos y utilidad para medir el impacto económico.

La tesis se compone de cinco capítulos: el primero discute la formulación del problema; el segundo expone los fundamentos teóricos que respaldan la investigación; el tercero describe la metodología utilizada; el cuarto muestra los resultados obtenidos a través del análisis de datos; y el quinto concluye con las recomendaciones y conclusiones resultantes.

Capítulo I – Planteamiento del Problema

1.1. Tema

Estudio del impacto económico post covid del laboratorio de larvas “Bocayolar” del sector la Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa

1.2. Justificación del problema

La emergencia sanitaria denominada COVID-19 ha provocado una crisis económica agresiva a nivel del mundo, los cuales se han evidenciado en todos los sectores económicos, principalmente en la industria acuícola, la cual ha estado inmersa en las medidas y restricciones producto del impacto de la pandemia, provocando una reducción considerable en los ingresos de esta industria y al mismo tiempo se ha producido mayor desempleo, tanto de forma directa e indirecta, debido a que el desarrollo de la industria camaronera emplea muchas plazas de empleo para llevar a cabo dicha actividad económica. El impacto del COVID-19 limitó de forma considerable la producción y exportación de camarón, originando daños severos en todas las dimensiones de la industria camaronera (Narváez, 2021).

En ese sentido, Puerto Cayo ubicado en el cantón de Jipijapa se caracteriza por el desarrollo de actividades relacionadas con el mar, siendo el sector acuícola desempeña un papel determinante en la economía local, dónde el laboratorio de larvas Bocayolar representa un componente determinante para esta industria, la cual ha sufrido los impactos de las crisis sanitarias, afectando de forma considerable en la demanda y oferta de su producción. La disminución de los ingresos a raíz de la emergencia sanitaria ha complicado de forma directa a

la viabilidad financiera relacionada con el laboratorio, significando mayor presión sobre el desarrollo de sus operaciones.

Por ese motivo, surge la necesidad de analizar el desarrollo del impacto económico relacionado con el laboratorio Bocayolar, la misma que no solo se enfoca como un mecanismo de estudio académico, sino también como una herramienta determinante para informar acerca de las decisiones ejecutadas a nivel empresarial, lo cual surge a partir de las adversidades económicas causadas por la pandemia en esta empresa y de esa forma identificar las áreas vulnerables y las oportunidades de mejora que conjuren a fortalecer esta industria, impulsando su recuperación económica y sostenibilidad de sus operaciones agentes a la actividad camaronera.

Con base a lo mencionado el desarrollo del presente estudio se justifica en la necesidad de comprender y analizar de forma profunda el impacto económico post COVID del laboratorio mencionado, con la finalidad de evaluar de forma explícita las diversas afectaciones de esta industria ante la emergencia sanitaria, lo cual no solo es de vital importancia para garantizar la resiliencia económica, sino también permitirá establecer directrices que mitiguen las complicaciones de origen económico ante posibles problemas endógenos que se pudiesen presentar en un futuro, y al mismo tiempo, la ejecución de esta investigación más allá de ser determinante para evaluar los problemas económicos y factores que han complicado la recuperación económica, también se emplea como una mejora de oportunidad para consolidar y establecer la viabilidad económica de esta industria.

1.3. Delimitación del problema

El desarrollo del presente estudio acerca del impacto económico post COVID del laboratorio de larvas “Bocayolar” contendrá la siguiente delimitación.

Tiempo

El estudio abordará información oportuna antes del impacto del COVID con relación a los años posteriores, con la finalidad de evidenciar su afectación en esta industria.

Espacio

El estudio se enfocará en laboratorio de larvas “Bocayolar” de la parroquia Puerto López del cantón de Jipijapa.

Universo

El estudio se enfocará en el sector acuícola, propiamente en la producción de larvas.

1.4. Diseño Teórico

1.4.1. Planteamiento del Problema

A nivel global la pandemia del COVID-19 transformó de forma radical el dinamismo económico, con ramificaciones que se relacionan con las actividades productivas e industriales de los países, donde sectores como el acuícola se enfrentaron a diversos problemas asociados a la interrupción de la producción, limitando de forma agresiva hoy la cadena de suministro, lo cual incidió de forma directa en la demanda de camarón en los mercados internacionales, generando un efecto multiplicador negativo para todo el entorno directo e indirecto que se dedican a esta actividad económica. La paralización de la producción de la industria camaronesa Causaron un escenario negativo pide incertidumbre para las empresas, obligándolas a un nuevo entorno económico y operativo (Cedeño et al., 2022).

En ese sentido, la parroquia de Puerto Cayo del cantón Jipijapa, también resultó afectada por la crisis sanitaria, originando diversos problemas relacionados con la producción y comercialización que realizan en su entorno pesquero, exhortándolos a emplear nuevas medidas de compensación ante los problemas económicos surgidos a raíz de la pandemia, este sitio se caracteriza por sus actividades pesqueras y turísticas, lo cual incidió en la disminución de la demanda debido a las diversas estrategias que se imponía para contrarrestar la propagación del COVID-19. La mayoría de las personas que habitan en la parroquia de Puerto Cayo se enfocan al turismo y a la pesca, significando que la mayor parte de recursos económicos que sustentan su hogar dependen del funcionamiento de estas actividades económicas (Banchón, 2022).

En este contexto, organizaciones como el laboratorio de larvas Bocayolar ha estado expuesto a las diversas complicaciones que surgieron mediante la aparición de la pandemia, donde la demanda de larvas y otros derivados de esta empresa se redujo de forma considerable, incidiendo de forma directa en la generación de ingresos de esta empresa, lo cual complico agresivamente su viabilidad económica y limitó los beneficios que aporta esta industria al desarrollo económico de esta parroquia. El impacto económico a raíz de la pandemia disminuyó considerablemente la demanda de larvas de esta empresa, generando problemas significativos en la obtención de sus ingresos.

Por ese motivo el desarrollo del presente estudio se enfoca en analizar de forma explícita el impacto económico, al cual ha estado expuesto el laboratorio de larvas Bocayolar, Con la finalidad de entender como ha incidido en la generación de recursos, demanda y producción del árbol, aquello es de vital importancia debido a que otorgara una visión amplia y específica al mismo tiempo de la viabilidad financiera y operativa de esta empresa, coadyuvando a focalizar los principales problemas surgidos a raíz de la pandemia. Este laboratorio juega un papel determinante en la producción de larvas destinada a la industria acuícola de la provincia de Manabí, por lo cual es esencial analizar como el impacto del COVID-19, complicó su generación de producción y comercialización de larvas.

Con base a lo mencionado, es fundamental e indispensable e identificar los principales mecanismos de acción implementados por el laboratorio ante la reacción de enfrentar estos desafíos, lo cual ha originado su adaptación a un nuevo entorno económico con la finalidad de mantener sus operaciones y procesos de producción que coadyuven a mejorar sus ingresos económicos. Por tal motivo, la principal investigación se enfoca en proporcionar un estudio amplio relacionado con el impacto económico post COVID de la empresa mencionada, con la finalidad de comprender su sostenibilidad y residencia ante la crisis sanitaria.

Formulación y Sistematización del Problema

Formulación del Problema

¿Qué impacto económico origino la crisis sanitaria denominada Covid-19 en la empresa Bocayolar y cómo incidió en los procesos de producción, comercialización y distribución?

Sistematización del Problema

¿Cuál es la dimensión del impacto económico de la pandemia en el laboratorio Bocayolar?

¿Cómo incide el impacto de la pandemia en la obtención de recursos económicos de la empresa?

¿Cuáles fueron las estrategias económicas que se ejecutaron para mitigar el impacto de la pandemia en la empresa?

1.4.2. Objeto de Estudio

Se identificarán de forma minuciosa la relación del impacto económico con la demanda de larvas del laboratorio Bocayolar, con la finalidad de comprender la afectación y viabilidad financiera de esta industria.

1.4.3. Campo de Estudio

Economía regional y desarrollo local

1.4.4. Objetivos de Estudio

1.4.4.1. Objetivo General

Determinar el impacto económico post Covid del laboratorio de larvas “Bocayolar” del sector la Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa.

1.4.4.2. Objetivos Específicos

Describir teóricamente las variables del objeto de estudio por medio de la literatura y acerbos bibliográficos relacionados con la industria acuícola e impacto económico.

Establecer la dimensión del impacto económico a raíz de la pandemia del COVID-19 en el laboratorio Bocayolar de la parroquia Puerto Cayo, Cantón de Jipijapa

Analizar la afectación del impacto económico por medio de los niveles de producción, costos, demanda e ingresos por concepto de larvas del laboratorio Bocayolar.

1.4.4.3. Variables conceptuales

Tabla 1. *Variables conceptuales*

Variables	Categoría	Indicadores
Desarrollo y productividad de larvas	Producción	Ventas de larvas Demanda de larvas Cantidad de producción de larvas Utilidad
Obtención de ingresos	Financiero	Generación total de ingresos
Costos	Financiero	Costo de producción Promedio de producción de larvas
Empleo	Socioeconómico	Cantidad de trabajadores

Nota. Conceptualización de las variables de estudio

2. Capítulo II - Marco Teórico

2.1. Antecedentes

De acuerdo con Hidalgo et al. (2022) en su investigación titulada "La adopción organizacional ante el impacto económico pandémico en el sector camaronero de Manabí", se propusieron como objetivo principal analizar las formas de adaptación de las organizaciones del sector camaronero en la zona norte de Manabí tras la pandemia de COVID-19. La metodología aplicada fue de tipo documental, explicativa, sintética y de campo, utilizando encuestas dirigidas a los propietarios de las camaroneras. Los aportes más destacados evidenciaron que, pese al contexto de la crisis económica global, la actividad del sector camaronero en la parte del norte de la provincia de Manabí logró conservarse para la producción y comercialización, esto gracias a la búsqueda de alternativas que permitieron que sus operaciones sigan vigentes. El análisis permitió establecer que, aunque el sector enfrentó

cambios drásticos tales como la reducción de la demanda y la clausura de puertos situaciones que repercutieron en el valor comercial del camarón y a su vez en el Producto Interno Bruto, demostró una notable capacidad de resiliencia y adaptación.

En cuanto a Martelo et al. (2023), llevaron a cabo la investigación "Innovación y Resiliencia: la Pyme Frente a la Crisis Provocada por el Covid-19". Una revisión narrativa de la literatura, que tuvo como propósito ofrecer una narración acerca de cómo se adaptaron las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la pandemia, al indagar sus procesos y tácticas para sobrevivir. La metodología se fundamentó en un examen semisistemático y narrativo de la literatura científica que se encuentra en las bases de datos Scopus y WOS. Las evidencias indicaron que la resiliencia y la innovación actúan como factores determinantes en la adaptación. Estos procesos se potenciaron a través de la incorporación de tecnologías, el trabajo conjunto con colaboradores externos y el análisis oportuno de los cambios de preferencias de los clientes. Él estudió evidenció que la flexibilidad estructural de las pymes funcionó como estímulo para la transformación, y que su capacidad para innovar y ser resilientes resultó decisivo para que se mantuviera en el mercado en la etapa crítica. El c

Finalmente, Alvarez et al. (2021) en su trabajo "Covid-19: Impacto económico en las exportaciones del sector camaronero ecuatoriano en el periodo 2019-2020", su propósito fue realizar un análisis comparativo de las cifras de exportación del camarón con el fin de calcular el alcance del impacto económico causado por la COVID-19. Se utilizó un método analítico-sintético bajo una perspectiva cualitativa, que consistió en reunir datos de documentos oficiales y artículos científicos. Los hallazgos mostraron una grave crisis en la industria del camarón, con grandes pérdidas económicas para las compañías de Ecuador y una notable caída del precio internacional del producto. Se determinó que el principal impedimento fue la detección de vestigios del virus en contenedores con destino a China, lo cual causó una fuerte disminución en los ingresos no petroleros nacionales y un impacto económico grave para esa área.

Bases teóricas

2.1.1. Sector Camaronero en el Ecuador

El Ecuador posee un gran beneficio, el de la ubicación geográfica y a su vez las condiciones climáticas le brindan ventaja, gracias a esto se ha convertido en uno de los principales participantes de la industria camaronera a nivel mundial. El sector camaronero tiene un papel importante para el funcionamiento de la economía del país, este es uno de los creadores de puestos de empleo, además, aporta miles de dólares que ingresan directamente al

país a través de las exportaciones que se realizan de este producto. El aporte que realiza promueve la inversión en infraestructura y genera divisas. En la década de 1960, el país se destacó como uno de los primeros en impulsar la industria camaronera, gracias a sus condiciones favorables, la calidad óptima del agua y la presencia de especies nativas, entre ellas el camarón blanco del pacífico (*Vannamei*), lo que facilitó el crecimiento y consolidación de esta actividad. (Rimbaldo et al., 2024).

Dentro del sector camaronero se distinguen dos tipos de actores principales, los productores y los exportadores. Según información de la Cámara Nacional de Acuicultura, en la actualidad se encuentra un registro de 187 empresas bajo las categorías mencionadas, las mismas que manejan un aproximado de 210.000 hectáreas dedicadas únicamente al cultivo de camarón. El camarón es criado en piscinas artificiales que son diseñadas y adaptadas para que se desarrollen en ambientes controlados. El crecimiento de esta actividad es relevante a nivel internacional. El camarón representa cerca del 20% de las exportaciones no relacionadas con petróleo, estableciéndose como uno de los productos más importantes dentro de la oferta del país. Esta actividad, la cual se basa en el cultivo de camarones en ambientes acuáticos controlados, ha sido tecnificada e industrializada con el fin de comercializar a nivel nacional e internacional. (Caguana & Ibarra, 2018).

Según Narváez (2021), la producción de la especie de camarón blanco (*Litopenaeus Vannamei*) es la más destacada, siendo nativa de las costas del Pacífico y desarrollándose óptimamente a temperaturas promedio de 20°C. La etapa del desarrollo del camarón se trata de un ciclo que inicia en los laboratorios con la generación de nauplios y continúa con otras etapas: zoeae, mysis y postlarva, así hasta el periodo de engrosamiento en los estanques que se dan de tipo extensivo o intensivo. El proceso puede durar de 4 a 6 meses cuando los camarones logren un peso de 11-25 gramos.

De acuerdo con Banchón (2022), la producción camaronera se concentra en provincias de la costa, de las cuales, Guayas reúne el 60% de la superficie dedicada a la producción de este producto. Le siguen El Oro (15%), Manabí (9%), Esmeraldas (9%) y Santa Elena (7%). Esta distribución geográfica se beneficia de las circunstancias naturales de los esteros y los manglares, que tienen en sus aguas y suelos condiciones adecuadas para la acuicultura y una abundancia mineral. Retos históricos, como el virus de la Mancha Blanca en 1999, que tuvo un fuerte efecto en la producción y la economía de la industria, han sido afrontados por esta.

Como señalan Caguana & Ibarra (2018), el desarrollo técnico y productivo en la industria ecuatoriana ha obtenido un gran avance, reflejándose en áreas de cultivo, cosecha, venta y exportación.

El país ecuatoriano se ha establecido como el principal referente en la producción de camarón que se cultiva en el hemisferio occidental y el segundo en posición a nivel internacional. Esta expansión ha sido posible debido a la creciente demanda internacional, lo cual ha llevado al país al aumento de forma sostenida de capacidad productiva para así atender los requerimientos del mercado internacional.

2.1.1.1.Importancia del Sector Camaronero en la Economía

El sector camaronero se ha establecido como uno de los soportes indispensables de la economía del país, generando así un aporte considerable al Producto Interno bruto (PIB), al empleo y a las exportaciones que no provienen del petróleo. A nivel nacional, se reporta que el sector acuícola, siendo el camarón el producto principal tiene una representación del 1,27% del PIB ecuatoriano y aporta cerca de 16,6% al PIB agropecuario llegando a generar divisas que superan al sector del banano. Adicional a esto la industria del camarón en el Ecuador genera miles fuentes de empleo, principalmente en zonas rurales y costeras. Esto contribuye la dinamización de las economías locales y a su vez la reducción de pobreza. Este sector se posiciona como un actor de gran competencia dentro de los mercados internacionales, debido a su integración horizontal, la inversión que genera tecnológicamente y sus altos estándares de calidad, el camarón no es solamente un motor económico, sino también un elemento primordial en el desarrollo sostenible del país. (Ullsco et al., 2021).

Citando a Banchón (2022), el camarón se consolidó en 2017 como el primer producto de exportación no petrolera del país, con una participación del 18%, superando al banano. En ese año, las exportaciones de camarón alcanzaron más de 50 países y produjeron \$269 millones en ventas. En 2021, el valor de las exportaciones llegó a \$5,078 millones, lo que significó un aumento del 77.5% con respecto al año 2017.

Según Alvarez et al. (2021), la importancia del sector es tan grande que los ingresos que producen sus exportaciones son una fuente fundamental de divisas en una economía dolarizada; por lo tanto, se convierte en un objetivo de políticas públicas prioritarias. El rápido crecimiento del sector ha propulsado la ampliación de plantas procesadoras, laboratorios de larvas y compañías exportadoras, lo cual ha robustecido toda la cadena de valor. Esta actividad

de acuicultura produce una alta rentabilidad para los empresarios y los inversionistas, convirtiéndose en un elemento esencial para el dinamismo económico de Ecuador.

De acuerdo con Jarrín et al. (2022), el sector camaronero es el que produce la segunda mayor cantidad de divisas y exportaciones en Ecuador, además de ser el que más ingresos económicos no vinculados al petróleo genera.ge

Más del 40% de las exportaciones no petroleras del país están comprendidas en este sector, lo que demuestra su papel insustituible en la balanza comercial. Desde sus inicios, los empresarios han visto una gran rentabilidad en sus operaciones, lo que ha derivado en mejores oportunidades laborales y estabilidad económica para las comunidades costeras.

2.1.2. Teorías económicas

Las teorías económicas constituyen un pilar fundamental para la comprensión de los fenómenos que afectan a las económicas, tanto a nivel local como global. A través de su estudio es posible analizar las relaciones entre los diferentes agentes económicos y entender como determinar las variables como por ejemplo la inversión, el gasto público o el crecimiento, inciden en el desarrollo y la estabilidad de un territorio. En este estudio se analizarán las teorías del ciclo económico, teoría de la resiliencia económica y teoría del desarrollo local.

2.1.2.1. Teoría del Crecimiento económico

La teoría del crecimiento económico, en la realizó aportaciones Robert Solow, defiende que el progreso económico de una región o de un país se basa en tres pilares, la acumulación de capital físico, la mejor del capital humano y el avance tecnológico. Este enfoque destaca que, para que las economías crezcan de forma sostenida, es necesario que las empresas y los sectores productivos realicen inversiones que fortalezcan sus capacidades, modernicen sus procesos y potencien la productividad (Álvarez et al., 2021).

Es así como el laboratorio de larvas “Bocayolar” con ubicación en el sector La Boca de la parroquia Puerto Cayo, es un factor clave dentro del sector acuícola de la región, debido a que la actividad que realiza se enfoca en la producción de larvas de camarón, lo cual es un recurso indispensable para la cadena productiva de la industria camaronera y a su vez fuente creadora de empleo en el país. En el tiempo de la pandemia del Covid-19, este sector afrontó una cadena de desafíos económicos que afectaron su crecimiento. Las restricciones sanitarias, el cierre de fronteras, la reducción de la demanda internacional y dificultades en cadena de

suministros provocaron disminución de exportaciones, lo cual repercutió en la economía nacional y en los pequeños productores y laboratorios como “Bocayolar” (Alvarez et al., 2021).

En cierta medida, al realizar el análisis del impacto económico post covid, se observa que la reactivación del laboratorio en mención significa la continuación de su actividad económica, adicional a esto realiza su aporte en el crecimiento económico local en el cantón Jipijapa a través de la generación de empleo, la estimulación de producción acuícola y la dinamización del comercio en la zona, estos aspectos se alinean con la teoría del Solow.

Según las teorías del crecimiento endógeno como la de Romer, se entiende que el desarrollo económico se puede lograr de forma continua si dentro del propio país o comunidad se fomenta el conocimiento, se impulsa la innovación y se capacita a las personas. En el caso del laboratorio “Bocayolar”, la aplicación de buenas prácticas de manejo de larvas, la adopción de tecnologías de control sanitario y la capacitación constante del personal no solo contribuyen a la mejora de su productividad, también generan un efecto multiplicador en el resto de los actores de la cadena acuícola (FAO, 2022). De esta manera, se realiza la promoción de un entorno considerado favorable para la innovación y el aprendizaje colectivo, el cual fortalece el crecimiento económico regional de forma autosostenida tal como se plantea en las teorías.

Los diversos estudios realizados en Ecuador han mostrado evidencia de que el sector camaronero tiene un rol protagónico en la economía, y su recuperación post covid es indispensable para el desarrollo de las zonas, en este caso Puerto Cayo. Según información de Hernández & Bravo (2025), el sector acuícola del país sufrió una afectación representativa durante la pandemia, sin embargo, su etapa de reactivación permitió la recuperación de las fuentes de empleo, a su vez dinamizar las exportaciones y aportar al crecimiento económico nacional. Dentro de este contexto, el laboratorio de larvas “Bocayolar” cumple una función estratégica al garantizar el suministro de larvas de calidad para los productores de camarón, lo cual influye directamente en la competitividad y sostenibilidad del sector y, por ende, en el crecimiento económica local, expuesto en la teoría.

Como indican Hidalgo et al. (2022), la crisis provocada por la pandemia del covid-19 provocó una caída en la producción a nivel mundial del camarón, lo cual se reflejó en la disminución del consumo del producto en sus presentaciones frescas y congeladas. Debido a esta situación, la producción de organismos acuáticos se limitó, es decir que se redujo la intensidad de cultivo y hubo postergaciones en la introducción de organismos a los estanques

en la mayoría de territorios donde se realiza la producción. Basándonos en la teoría del crecimiento, lo sucedido a raíz de la pandemia representa un punto negativo debido a la reducción de productividad y el freno de acumulación de capital, lo cual afecta negativamente y de manera directa en las perspectivas de expansión económica en el sector.

2.1.2.2. Teoría de la Resiliencia Económica

La teoría de la resiliencia económica es la capacidad de un sistema para resistir, recuperarse y adaptarse frente a choques en este caso el covid, lo cual es esencial para la evaluación del desempeño del laboratorio de larvas Bocayolar ubicada en el cantón Jipijapa parroquia Puerto Cayo. Según información de Duque et al. (2024), algunas PYMES en Ecuador implementaron estrategias de eficiencia como reducción de costos y mejoras de procesos logrando así una mayor solidez competitiva tras la crisis. Bajo esta premisa, resulta significativo el análisis del laboratorio y si optimizó recursos, mantuvo su plantilla laboral o se ajustó a su producción para disminuir así el impacto ocasionado por la pandemia.

Un estudio narrativo sobre PYMES en Latinoamérica identifica dos mecanismos clave en la fase de adaptación (innovación y resiliencia), facilitados por el uso de tecnologías digitales y alianzas externas. Esto permite explotar si el laboratorio “Bocayolar” implementó nuevas tecnologías en el manejo larvario, digitalización de registros o estrategias de comercialización vía plataforma virtuales, contribuyendo a su adaptación a la pos-pandemia.

Dentro del sector acuícola, la resiliencia varía con la gestión de bioseguridad, capital humano e inversión tecnológica. En granjas de tilapia (México), 67% reportó pérdidas, pero aquellas con mejor gestión se recuperaron aplicando valor agrado y diversificación (Acosta et al., 2025). Para el laboratorio “Bocayolar” esto implicaría el análisis de la implementación en mejoras genéticas, protocolos sanitarios reforzados o desarrollaron nuevos productos complementarios, como sustratos optimizados, crías de mayor valor comercial o insumos sustitutos.

De igual manera un estudio realizado en Ecuador evidenció que las PYMES que demostraron mayor resiliencia fueron aquellas que contaron con una gestión financiera organizada y lograron acceder a mecanismo de apoyo estatal. (Lucas & Cañizares, 2023). En el caso del laboratorio “Bocayolar” resulta pertinente analizar si la empresa pudo beneficiarse de créditos, subsidios u otros programas de apoyo implementados tras la pandemia del covid,

así como la evaluación de liquidez y el nivel de endeudamiento fueron gestionados adecuadamente durante el proceso de recuperación económica.

Como indican Jarrín et al. (2022), las entidades tuvieron un rol decisivo en la adaptación del lugar de trabajo a las disposiciones sanitarias lo que permitió que las empresas se mantuvieran adaptables y resistentes. La CNA indicó que se logró conservar los empleos directos e indirectos. La capacidad de sostenibilidad de la fuerza laboral y la reorganización de las actividades representa una muestra de resiliencia económica esto a su vez protege el capital humano el cual es indispensable para regeneración.

De acuerdo con Banchón (2022), un reto significativo surgió con la detención de exportaciones al país de China debido a la detección de restos de Covid-19 lo que exigió una respuesta ágil de parte del sector. Se puso en marcha un comité técnico de supervisión para así consolidar acciones de prevención y control. Esto implicó una actualización de protocolo de bioseguridad en el sector camaronero. La acción que se realizó a raíz del problema de exportación representa un ejemplo de resiliencia sistémica y a su vez refleja la capacidad que presentan las entidades antes situaciones de crisis.

2.1.2.3. Economía local y Desarrollo Endógeno

De acuerdo con Mora (2024), el desarrollo económico local se determina como un proceso de transformación económica y social impulsado desde la propia comunidad en cooperación activa de actores locales públicos y privados, para aprovechar eficientemente los recursos endógenos y fortalecer el capital social, emprendimiento e innovación local. El desarrollo local se vincula con la innovación social y la cultura local, generando competitividad sistémica sostenible.

De acuerdo a Aguirre & Herrera (2025), el desarrollo endógeno promueve capacidades propias del territorio para la transformación de recursos naturales y culturales desde adentro hacia fuera, buscando la sostenibilidad y autonomía comunitaria. La misma que integra enfoques como el desarrollo auto centrado, humano y sostenible lo cual es respuesta local a los desafíos de la globalización. A su vez posee un carácter integral el cual combina lo económico con lo cultural, social, político tecnológico y moral.

Las restricciones que se aplicaron durante la pandemia provocaron que se disminuya la producción y el consumo, esto en sectores local tales como comercio minorista, servicios cercanos, el turismo y gastronomía. Los sectores mencionados equivalen a un tercio del empleo

formal y aproximadamente una cuarta fracción del PIB regional, lo que explica la severidad del impacto económico en la economía local.

Una investigación efectuada en Aguascalientes (México) descubrió disminuciones notables en las ventas, un descenso de los gastos y un empeoramiento de las expectativas en PYMEs comerciales bajo limitaciones voluntarias e impuestas. La pérdida de movilidad y acceso produjo efectos diferenciados zonas de menores ingresos y alta desigualdad sufrieron mayor impacto en movilidad y actividad económica, afectando especialmente a los negocios locales que se volvieron más vulnerables, la recuperación post pandemia se dio de manera desigual algunas comunidades más interdependientes y con redes densas experimentaron mayores retos. Bejarano et al. (2021).

Un estudio realizado en China respecto a la recuperación post pandemia demuestra que, durante los dos primeros trimestres del año 2020, la economía de su país comenzó a mostrar resiliencia y recuperación rápida, gracias a mecanismo de política es decir subsidios, estímulos y también el alto dinamismo local. En ciertos casos como los de cooperativas y empresas de economía social de España se visualizó que en empleo tuvo una menor caída con respecto a China respecto a las empresas lo cual indica una mayor resiliencia del tejido local solidario. A pesar de que la contracción más intensa ocurrió en el año 2020, en la actual existen efectos tales como el aumento de la deuda pública, la inflación, las altas tasa de migración y el cambio permanente en patrones de consumo y movilidad lo cual afecta la reactivación local. Juliá et al. (2022).

2.2. Pandemia del COVID – 19

De acuerdo con Esparza (2021), a principios de diciembre de 2019, surgió en Wuhan, China, una nueva enfermedad respiratoria severa que, para el 31 de diciembre, ya había causado un brote de neumonía en 27 pacientes, siendo notificada a la Organización Mundial de la Salud (OMS). El 9 de enero de 2020 se anunció la identificación del virus causante, un nuevo coronavirus, que el Comité Internacional de Taxonomía de Virus denominó SARS-CoV-2 el 11 de febrero, mismo día en que la OMS nombró a la enfermedad como COVID-19. La OMS declaró la epidemia como una Emergencia de Salud Pública de Preocupación Internacional el 30 de enero y, finalmente, la reconoció como una pandemia el 11 de marzo de 2020.

Según Ochoa et al. (2021), la pandemia del COVID-19 ha trastocado los cimientos de la sociedad del siglo XXI, cuestionando a nivel global los sistemas sanitarios y la economía mundial. Ecuador fue uno de los países de América Latina más golpeados por el virus. Conforme a Amilcar y Ramiro (2020), el coronavirus ha puesto al mundo frente a uno de los más grandes desafíos de la historia, con un futuro incierto en el que se deberá ser flexible para adaptarse a las nuevas circunstancias.

La epidemiología de la COVID-19 difiere de la influenza, ya que su período de incubación es más prolongado y presenta una mayor proporción de transmisores asintomáticos, características que favorecen su diseminación. La COVID-19 no solo es más transmisible, sino también más letal que la influenza. Se ha calculado que su tasa reproductiva básica (R_0) es de entre 3 y 6, lo que implica que la inmunidad de rebaño solo se alcanzaría cuando entre el 60% y el 70% de la población mundial se haya infectado y recuperado (Esparza, 2021).

2.2.1. Consecuencias de la economía global por el COVID -19

De acuerdo con Ochoa et al. (2021), los estragos económicos del coronavirus se sintieron en la economía ecuatoriana, afectando no solo al gobierno sino a toda la población a través del impacto en el "trabajo". La falta de productividad y la paralización del país ante la pandemia llevaron a un aumento del desempleo. Esta crisis económica también afectó a las entidades educativas, provocando recortes salariales y despidos, e incluso el cierre de instituciones privadas por la falta de recursos económicos de los estudiantes. Se anticipaba que la magnitud de la recesión global sería de grandes dimensiones, pudiendo superar los registros históricos.

Según los expertos consultados en el estudio de Ochoa et al. (2021), la pandemia afecta la economía a través de cinco canales principales:

- **La disminución de la actividad económica de sus principales socios comerciales**, lo que reduce el volumen y valor de las exportaciones de la región.
- **La caída de los precios de los productos primarios**, impulsada por la contracción de la demanda mundial, particularmente de China.
- **La interrupción de las cadenas globales de valor**, que afectaría principalmente a los sectores manufactureros de México y Brasil.

- **La menor demanda de servicios de turismo**, con un impacto particularmente severo en los pequeños estados insulares en desarrollo del Caribe.
- **La intensificación de la aversión al riesgo y el empeoramiento de las condiciones financieras mundiales**, lo que provoca una menor demanda de activos financieros de la región y una depreciación de sus monedas.

De acuerdo con Esparza (2020), la situación generó un debate político sobre cómo equilibrar la reducción del costo humano (evitar enfermedades y muertes) con el costo económico y social derivado de las medidas de control. Sin embargo, el autor argumenta que es una discusión sin sentido, ya que no se puede esperar una normalización de la actividad económica a menos que se controle la pandemia.

2.2.2. Impacto del COVID el sector camaronero del Ecuador

De acuerdo con Solano-Guillen & Suarez-Mena (2025), la pandemia por COVID-19 tuvo un impacto significativo en el sector camaronero ecuatoriano, afectando tanto la producción como las exportaciones durante el año 2020. El sector evidenció una notable fragilidad ante esta crisis, que impactó en la reducción de sus exportaciones y en el aumento de los costos productivos. Las restricciones sanitarias y logísticas, junto con la disminución de la demanda internacional, provocaron una disminución en las libras exportadas y en los ingresos generados.

Según Álvarez et al. (2021), la pandemia provocó una disminución drástica en las exportaciones de camarón, especialmente hacia China, que es el mayor importador de producto ecuatoriano. La crisis en este sector económico fue de una magnitud que no se había visto desde la aparición de la mancha blanca. En esta misma línea, Loayza et al. (2022) afirman que en 2020 las exportaciones de camarón se redujeron un 7% en volumen y un 1% en valor monetario con respecto a 2019, lo que demuestra el impacto negativo de la pandemia en este sector productivo. Específicamente, la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) reportó que hasta junio de 2020 se exportaron 32 millones de libras menos que en el mes de mayo, lo que significó USD 90 millones que el país dejó de percibir.

Además de la caída en las exportaciones, el sector experimentó un alza en los gastos operativos. De acuerdo con la Cámara Nacional de Acuicultura (2023), los costos relacionados con la producción, procesamiento y comercialización en la industria camaronera se incrementaron significativamente en USD 0.28 adicionales por cada libra producida en 2023

frente a los costos de 2022. Solano-Guillen & Suarez-Mena (2025) concluyen que la pandemia fue un punto de inflexión para el sector, caracterizado por una baja rentabilidad, sobre todo para pequeños y medianos productores, atribuida a la caída de los precios internacionales y al incremento de los costos de producción y comercialización.

3. Capítulo III-Diseño Metodológico

3.1. Enfoque metodológico

Según Ramos (2015), el paradigma positivista sustentará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica. Este enfoque, también calificado como cuantitativo, empírico-analítico o racionalista, se inició como un modelo de investigación en las ciencias físicas o naturales y posteriormente se lo adoptó en el campo de las ciencias sociales. Para el positivismo, la realidad es absoluta y totalmente aprehensible por el ser humano, regida por leyes y mecanismos naturales sobre los cuales se pueden determinar los diferentes factores que se encuentran alrededor de un fenómeno de estudio.

Para la presente investigación, se empleó un enfoque metodológico cuantitativo bajo un paradigma positivista. El propósito fue determinar y medir el impacto económico que la pandemia del COVID-19 ocasionó en el laboratorio de larvas "Bocayolar". Este enfoque permitió analizar de manera objetiva los datos financieros de la empresa, buscando patrones y estableciendo relaciones causa-efecto entre variables numéricas, como los ingresos, costos y utilidad, para cuantificar la dimensión de las afectaciones económicas sufridas por el laboratorio.

3.2. Métodos

De acuerdo con Baena Paz (2014), el método deductivo es un razonamiento que parte de un marco general de referencia para llegar a una conclusión particular. Mediante este mecanismo, se parte de lo general a lo particular, utilizando así la reflexión y a su vez la verificación empírica, por su parte, el enfoque analítico separa un todo en partes para así observar a fondo y comprender sus relaciones. Ambos procedimientos permiten que se alcance una comprensión amplia y rigurosa del tema en cuestión.

Para cumplir con los objetivos del estudio, se aplicaron los siguientes métodos:

- **Método Analítico:** Este método fue fundamental para descomponer los estados financieros del laboratorio "Bocayolar". Se examinaron en detalle las cuentas de los

balances generales y estados de resultados del período 2020-2024 para comprender la estructura financiera de la empresa y su evolución. Este desglose permitió identificar las variaciones específicas en activos, pasivos, patrimonio, ingresos y costos.

- **Método Deductivo:** Se utilizó el razonamiento deductivo partiendo de las teorías económicas generales sobre el impacto de crisis sanitarias en sectores productivos, como las presentadas en el marco teórico. Estas teorías se aplicaron al caso particular del laboratorio "Bocayolar" para interpretar los hallazgos del análisis financiero en el contexto más amplio de la crisis del COVID-19.

3.3. Técnicas

Para la recolección de datos, Hernández et al. (2010) señalan que una técnica fundamental es la revisión de documentos, registros públicos y archivos físicos o electrónicos, lo que se conoce como análisis de datos secundarios. Esta técnica permite al investigador obtener información valiosa y datos ya existentes sobre el fenómeno de estudio, como estadísticas, informes y registros, que son esenciales para contextualizar el problema y obtener mediciones precisas de las variables de interés. La clave está en acudir a las fuentes adecuadas y evaluar la pertinencia y calidad de la información para los fines de la investigación.

La técnica principal fue el análisis documental de datos secundarios.

- **Técnicas de Análisis Financiero:** Para analizar la afectación económica en los niveles de producción, costos e ingresos, se aplicaron las siguientes técnicas específicas:
- **Análisis vertical:** La estructura de los estados financieros fue analizada durante el periodo (2020-2024) en cada uno de sus años. En cada cuenta en este caso del activo, pasivo y patrimonio, el expresar su porcentaje total permite que se identifique el valor relativo de cada rubro dentro de la estructura financiera, al realizar este procedimiento se logra entender de que partida depende más la empresa, debido a la utilización de este procedimiento se pudo identificar como estaban estructuradas las finanzas de la empresa y el peso que tenían ciertos rubros como las cuentas por cobrar.
- Cada componente del activo se expresó en proporción al total de activos, mientras que los elementos del patrimonio y del pasivo se calcularon en relación con el total correspondiente a esas cuentas. Este procedimiento permitió identificar la estructura interna de las finanzas de la empresa y evidenciar su nivel de dependencia respecto a ciertas cuentas, como las cuentas por cobrar.

- **Análisis horizontal:** Se observó los datos de cada cuenta en un periodo de tiempo de cinco años para así reconocer las fluctuaciones y direcciones de cambio. Esta técnica fue esencial para medir el aumento o disminución y la inestabilidad de las cuentas clave, mostrando cómo afectó la pandemia y la recuperación que vino después.
- **Instrumentos:** Los registros contables y financieros de la empresa "Bocayolar", que contienen los estados de situación financiera y los estados de resultados desde el año 2020 hasta el 2024, fueron la herramienta principal para recopilar datos.

3.3.1. Población

Tal como afirman Hernández et al. (2010) la población o también conocida como universo, se considera como el grupo de casos que respondieren a criterios previamente establecidos en una investigación. Delimitar de manera exacta sus características en cuanto a lo que contiene, el espacio y tiempo resultan indispensables en el enfoque cuantitativo, debido a que así es posible disponer de una muestra adecuada y mantener la credibilidad de las conclusiones.

La población del estudio comprende la totalidad de los registros financieros y contables (estados de situación financiera y estados de resultados) del laboratorio de larvas "Bocayolar" para el período fiscal que abarca desde el inicio del año 2020 hasta el cierre del año 2024. Al tratarse de un estudio de caso único con acceso completo a los datos del período de interés, se trabajó con el universo completo, por lo que no fue necesario un proceso de muestreo.

3.3.2. Muestra

De acuerdo Hernández et al. (2010) una muestra es un subconjunto representativo seleccionado de una población más grande. Se utiliza en investigación y estadística para estudiar y determinar las características del grupo completo. La selección de la muestra se realiza a través de diferentes técnicas de muestreo. El objetivo es poder generalizar los resultados obtenidos en la muestra a toda la población. Esto permite ahorrar tiempo y recursos en comparación con el estudio de todos los individuos.

La muestra son los registros financieros y contables del laboratorio de larvas "Bocayolar", ubicado en el sector La Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa. Específicamente, se consideraron los estados de situación financiera y los estados de resultados correspondientes al periodo fiscal comprendido entre los años 2020 y 2024 que son nuestra población.

4. Capítulo IV-Resultados

Para la obtención de los resultados se utilizó los registros contables y financieros del laboratorio de larvas "Bocayolar" para el período 2020-2024. El análisis del balance general a lo largo de estos años permite narrar la historia del impacto económico de la pandemia en "Bocayolar" y su posterior proceso de adaptación. A continuación, se presentan los resultados integrando el contexto de la investigación, como fue solicitado.

El análisis del balance general (o estado de situación financiera) es importante porque es como una "radiografía" financiera de la empresa en un momento específico. Muestra lo que la empresa posee (Activos), lo que debe (Pasivos) y el valor que pertenece a los dueños (Patrimonio). Al comparar estas "radiografías" a lo largo de varios años (2020-2024), se puede contar la historia del impacto económico de la pandemia en "Bocayolar".

Análisis Vertical

El análisis vertical, también conocido como análisis estático, expresa cada partida de un estado financiero como un porcentaje de una cifra base dentro de ese mismo estado. Para el estado de situación financiera, el total de activos y el total de pasivos y patrimonio se utilizan como base (100%). Este análisis permite identificar cómo la pandemia del COVID-19 alteró la estructura de los activos y la composición de la financiación de la empresa.

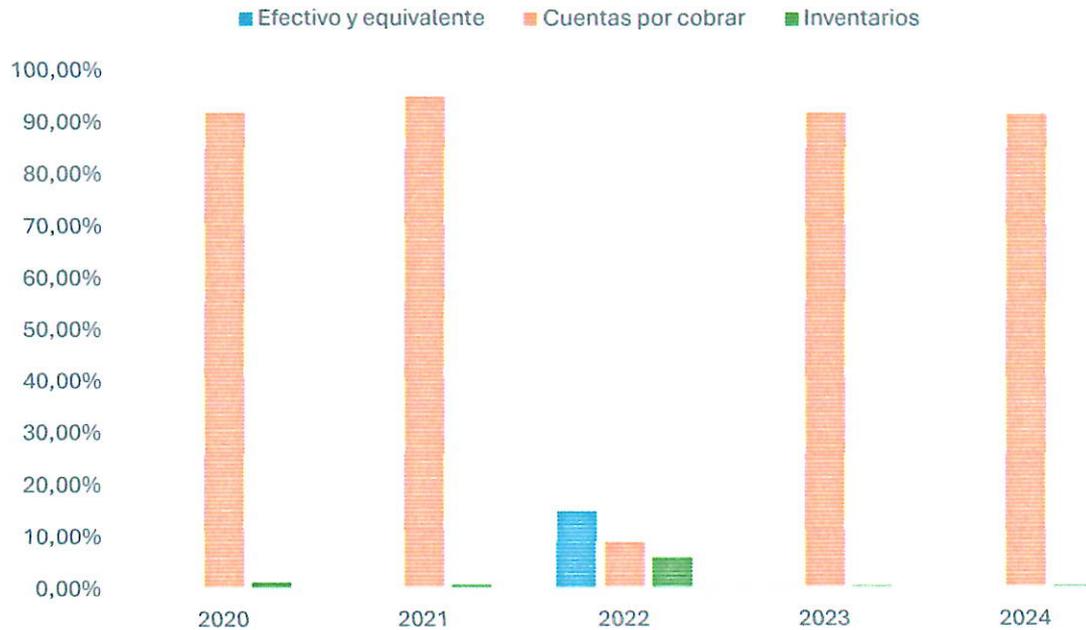
Activos

Tabla 2. *Análisis vertical: Activos*

Cuenta	2020	2021	2022	2023	2024
Efectivo y equivalentes	0.16%	0.20%	14.96%	0.16%	0.16%
Cuentas por cobrar a clientes	91.89%	95.00%	8.98%	91.89%	91.69%
Inventarios	1.28%	0.80%	6.05%	0.45%	0.45%
Total Activos	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota. Elaboración propia del autor

Figura 1. Analisis vertical: Activos



Nota. Elaboración propia del autor

Interpretación del Análisis Vertical de Activos:

- **Estrategia de Ventas durante la Crisis (Cuentas por Cobrar):** La altísima concentración de activos en cuentas por cobrar a clientes (superando el 90% en 2020, 2021, 2023 y 2024) refleja una estrategia comercial para enfrentar la crisis del COVID-19. Con el objetivo de que no se afectara la economía del laboratorio, se decidió realizar un financiamiento a los clientes de la camaronera, que se encontraban en la misma situación de verse afectados por la crisis sanitaria, cambiaron sus normas crediticias. Esto ayudó a que siguiera en funcionamiento el laboratorio, pero aumentó el riesgo de liquidez, esto en contribución del efecto económico de la crisis del covid-19.
- **Reestructuración Post-COVID (Anomalía en 2022):** La organización de la cuenta activos en el año 2022 refleja una transformación positiva, lo cual indica que hubo una recuperación después de la crisis. La drástica caída de las cuentas por cobrar al 8,98% y el aumento del efectivo al 14,96% no es un cambio operativo normal. Apunta a una fuerte inyección de capital o una agresiva campaña de cobros para fortalecer la posición de liquidez de la empresa tras la inestabilidad de los años más duros de la pandemia.

- **Gestión de Capital de Trabajo en la Pandemia:** Los bajos niveles de inventarios y efectivo en los años no atípicos sugieren que, durante la crisis, la empresa operó con el mínimo capital de trabajo posible, probablemente para conservar recursos ante la incertidumbre económica.

Pasivos y Patrimonio

Tabla 3. *Análisis vertical: Pasivos y Patrimonio*

Cuenta	2020	2021	2022	2023	2024
Cuentas y Documentos por Pagar a Proveedores	74.92%	78.00%	8.98%	78.66%	78.62%
Total Pasivos Corrientes	76.66%	80.00%	16.95%	79.97%	80.00%
Capital Social	0.20%	0.50%	29.92%	0.17%	0.18%
Ganancias Acumuladas	2.16%	3.00%	49.87%	2.07%	2.28%
Ganancia Neta del Período	20.97%	16.50%	3.26%	17.79%	17.54%
Total Patrimonio Neto	23.33%	20.00%	83.05%	20.03%	20.00%
Total Pasivos y Patrimonio	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota. Elaboración propia del autor

Figura 2. *Análisis vertical: Pasivos y Patrimonio*



Nota. Elaboración propia del autor

Interpretación del Análisis Vertical de Pasivos y Patrimonio:

- Financiamiento durante la Crisis (Dependencia de Proveedores):** La principal fuente de financiación de la empresa durante la pandemia fueron las cuentas por pagar a proveedores, que representaron más del 74% de la estructura financiera. Lo cual es signo de que debido a la crisis y al negarse préstamos bancarios el laboratorio recurrió al crédito que otorgaron los proveedores para así continuar su funcionamiento.
- Respuesta Estratégica a la Crisis (Capitalización en 2022):** Es indispensable entender lo sucedido en la crisis sanitaria ya que en el 2022 influye en gran manera. El patrimonio que antes representaba una cantidad que no era considerable alcanzó el 83,05% de su financiamiento. Esto debido al incremento de las ganancias acumuladas y el capital social. Esto no es una casualidad; es la prueba financiera de que los propietarios han hecho una capitalización fuerte para salvar a la compañía, compensar las pérdidas ocasionadas por la pandemia y hacerla más robusta para el futuro.
- Modelo de Negocio de Bajo Capital:** El escaso capital social en los años que no son de reestructuración indica que la compañía opera con un modelo de financiación basado, sobre todo, en el crédito de proveedores y en la reinversión de las ganancias

anuales, lo cual la hace intrínsecamente susceptible a impactos económicos externos como la pandemia del COVID-19.

- **Análisis Horizontal**

El análisis horizontal, o análisis dinámico, compara las cifras de los estados financieros a lo largo de varios períodos. Permite identificar las tendencias y el crecimiento (o decrecimiento) de las distintas cuentas. A continuación, se presenta el análisis de variación año a año.

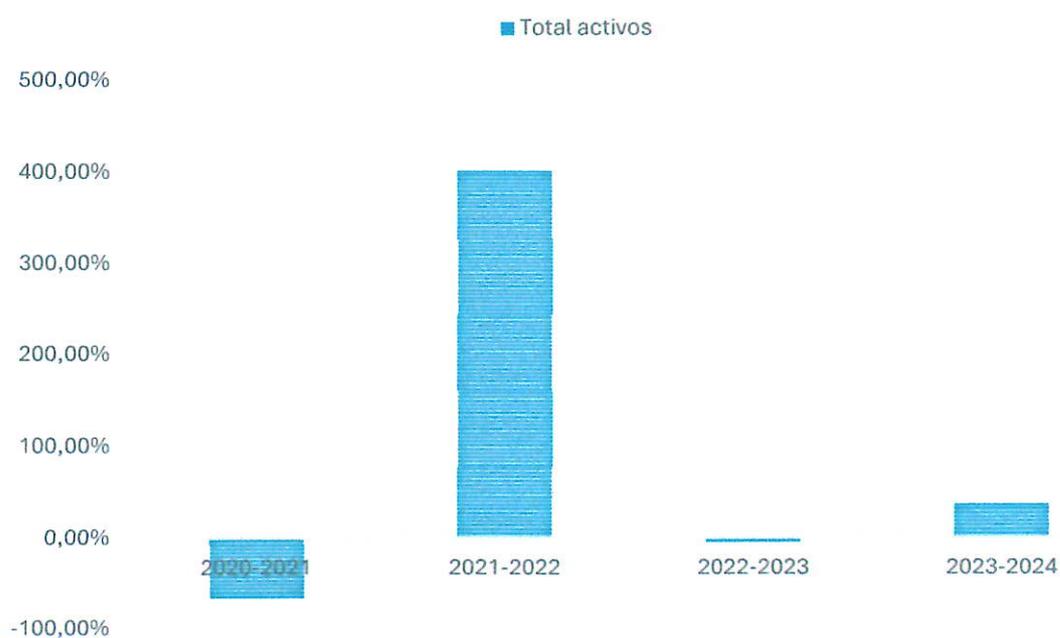
Activos

Tabla 4. Análisis Horizontal: Activos

Cuenta	2021 - 2020	2022 - 2021	2023 - 2022	2024 - 2023
Efectivo y equivalentes	-58.33%	37400.00%	-99.00%	36.44%
Cuentas por cobrar a clientes	-65.58%	-52.63%	872.13%	36.24%
Inventarios	-79.24%	3692.50%	-93.01%	39.26%
Total Activos	-66.70%	401.34%	-5.05%	36.54%

Nota. Elaboración propia del autor

Figura 3. Análisis Horizontal: Activos



Interpretación del Análisis Horizontal de Activos:

- **Inestabilidad por la Pandemia (Volatilidad Extrema):** Las variaciones interanuales son extremadamente volátiles, lo que es un claro reflejo de la inestabilidad económica causada por la pandemia del COVID-19. Los números indican que una empresa está batallando por ajustarse a los cambios drásticos en la demanda, las cadenas de suministro y la salud financiera de sus clientes.
- **El Golpe de la Crisis (Caída en 2021) y la Recuperación (Crecimiento en 2022):** La contracción más significativa de los activos, del 66.70%, se produce en 2021, lo que representa la repercusión más dura de la pandemia. Esto mide el impacto de la paralización económica. En el año 2022 se evidencia un incremento exponencial de 401.34% que se interpreta como el resultado de una reestructuración financiera esto debido a una inyección de capital para mantener a la empresa a flote y beneficiarse de la recuperación del sector camaronero.
- **Tendencia a la Normalización Post-COVID (Crecimiento en 2024):** El crecimiento más estable y sostenido del 36.54% en 2024 es positivo. Indica que, tras las medidas de choque de 2022, la empresa ha logrado adaptarse al nuevo entorno económico y ha entrado en una fase de estabilización y crecimiento post-crisis.

Pasivos y Patrimonio

Tabla 5. Análisis Horizontal: Pasivos y Patrimonio

Cuenta	2021 2020	vs 2021	2022	vs 2022	2023	vs 2023	2024	vs 2023
Cuentas y Documentos por Pagar a Proveedores	-65.33%	-42.31%		732.18%		36.45%		
Total Pasivos Corrientes	-65.24%	6.25%		347.85%		36.60%		
Capital Social	-16.67%	29900.00%		-99.47%		50.00%		
Ganancias Acumuladas	-53.85%	8233.33%		-96.06%		50.36%		

Ganancia Neta del Período	-73.80%	-0.98%	418.52%	34.55%
Total Patrimonio Neto	-71.46%	1981.70%	-77.09%	36.31%
Total Pasivos y Patrimonio	-66.70%	401.34%	-5.05%	36.54%

Nota. Elaboración propia del autor

Interpretación del Análisis Horizontal de Pasivos y Patrimonio:

- **La Estrategia de Supervivencia (Reestructuración Financiera en 2022):** El asombroso aumento del patrimonio neto en un 1981.70% en 2022, impulsado por el capital social, es la evidencia más clara de la estrategia implementada para sobrevivir al impacto del COVID-19. Al existir crisis la empresa optó por realizar una recapitalización para así reforzar su solidez financiera y mantenerse a flote.
- **Financiación de la Recuperación Post-Pandemia:** El incremento de la cuenta de activos en el año 2023 y 2024 se encuentran relacionados con el aumento de las cuentas por pagar. Lo que indica que la empresa depende de los créditos de proveedores a pesar de su mejora, lo cual representa un riesgo financiero.
- **Rentabilidad en la Era Post-COVID:** La ganancia neta del período sufrió enormemente durante la crisis, con una caída del 73.80% en 2021. Sin embargo, su fuerte recuperación en 2023 (un aumento del 418.52%) y su sólido crecimiento en 2024 demuestran que las estrategias de reestructuración y adaptación a la economía post-pandemia fueron exitosas, devolviendo a la empresa a la senda de la rentabilidad.

Análisis general:

El análisis vertical revela la estructura con la que la empresa enfrentó la pandemia y sus secuelas.

- **Activos:** A excepción del atípico 2022, más del 90% de los activos de la empresa se concentran en **cuentas por cobrar a clientes**. Esta alta dependencia sugiere una política de crédito flexible, una estrategia riesgosa que pudo haberse intensificado durante la crisis para retener clientes, pero que a su vez eleva el riesgo de liquidez. Lo que ocurrió en el año 2022 es anómalo: las cuentas por cobrar se redujeron drásticamente (un

8.98%), mientras que el efectivo creció (un 14.96%). Esto sugiere que pudo haberse inyectado capital o haber cambiado radicalmente las políticas de cobro como estrategia de reestructuración después de la crisis.

- **Patrimonio y pasivos:** Las cuentas por pagar a proveedores son la principal fuente de financiación (más del 74 % en años normales), lo que muestra una gran dependencia del crédito comercial para llevar a cabo las operaciones. El año 2022 representó una gran recuperación debido a que el patrimonio neto representó el 83,05% de su financiamiento, esto demuestra que se realizó una capitalización que se orientó al fortalecimiento de la empresa.

El análisis horizontal muestra el cambio de la entidad a medida que transcurre el tiempo y refleja el impacto que tuvo la crisis sanitaria.

- **Contracción en 2021:** Se demuestra que en el año 2021 los activos se redujeron un 66,70% provocado en la etapa crítica de la pandemia. Esto indica el impacto drástico que tuvo en el laboratorio la detención de las cadenas de suministro y la contracción de la demanda.
- **Crecimiento Exponencial en 2022:** El incremento de los activos en el 2022 fue de 401,34%. El crecimiento que se puede apreciar se debe a una mezcla de factores implicados en la reactivación económica del laboratorio, tales como la creciente demanda de larvas durante la estabilización de todo el sector camaronero, y la inyección de capital significativa.
- **Tendencia a la Estabilización (2023-2024):** Los años 2023 y 2024 muestran un crecimiento más sostenido (36.54% en activos en 2024). Esto indica que, tras las medidas drásticas de 2022, la empresa entró en una fase de estabilización y crecimiento, adaptándose al nuevo entorno económico.

Discusión de los resultados:

Los resultados financieros del laboratorio "Bocayolar" entre 2020 y 2024 narran una historia de choque, respuesta y adaptación que se alinea estrechamente con la literatura sobre el impacto del COVID-19. La drástica contracción de los activos en un 66.70% durante 2021 no es una cifra aislada, sino el reflejo a nivel microeconómico de la "profunda crisis" y las "cuantiosas pérdidas monetarias" que Alvarez-Cañares et al. (2021) describieron para el sector camaronero ecuatoriano en su conjunto. Esta caída coincide con el "impacto significativo" en

producción y exportaciones que **Solano-Guillen & Suarez-Mena (2025)** identificaron, validando que los canales de afectación económica descritos por Ochoa Escobar et al. (2021) dado que la reducción de la demanda y la interrupción de las cadenas de valor afectaron de manera significativa y palpable a la operación del laboratorio.

La extraordinaria reestructuración financiera de 2022, en la que los activos aumentaron un 401.34% y el patrimonio neto subió un 1981.70%, es una manifestación de cómo reaccionó el laboratorio a la crisis. Este hecho no puede considerarse un crecimiento operativo usual, sino una estrategia y acción intencional para la supervivencia.

Este hallazgo materializa la "notable capacidad de adaptación" que Hidalgo-Cedeño et al. (2022) observaron en las empresas del sector, así como los mecanismos de "innovación y resiliencia" que Martelo-Castro et al. (2023) identificaron como claves para la permanencia de las PYMES. La masiva inyección de capital o recapitalización fue la estrategia del laboratorio para resistir el choque, demostrando la flexibilidad que, según Jarrín et al. (2022), fue esencial para las entidades resilientes. Aunque la supervivencia fue exitosa, el análisis muestra una implicación a largo plazo: que se mantenga una estructura financiera de alto riesgo. El laboratorio presenta una vulnerabilidad importante en términos de liquidez debido a la alta dependencia que tiene de las cuentas por cobrar (más del 90% de los activos en años normales) y del financiamiento con proveedores (más del 74% de los pasivos y patrimonio).

Esta situación, si bien es una estrategia para mantener el flujo de negocio, limita la capacidad de la empresa para absorber futuros shocks y subraya los desafíos continuos que enfrentan las PYMES, incluso después de superar una crisis aguda, tal como se infiere de los estudios sobre resiliencia.

En conjunto, la discusión de los resultados apoya la premisa de que la pandemia del COVID-19, tal como la describen Esparza (2021) y Ochoa et al. (2021), no solo fue un evento sanitario sino un catalizador de una profunda desestabilización económica. Los datos de "Bocayolar" confirman la hipótesis implícita de la investigación: el impacto fue severo, medible y forzó a la empresa a una adaptación radical.

5. Capítulo V-Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Se concluye que el marco teórico y la revisión de la literatura fueron fundamentales para la correcta interpretación de los datos empíricos. La descripción de las variables del estudio no se limitó a una simple definición, sino que se logró contextualizar el impacto económico del COVID-19 como un fenómeno multifacético. Las teorías económicas, como la Teoría de la Resiliencia Económica, proporcionaron un lente analítico para comprender que los eventos drásticos en los estados financieros de 2022 no representaban un crecimiento orgánico, sino una respuesta adaptativa a una crisis externa. Asimismo, los antecedentes de autores como Alvarez-Cañares et al. (2021) y Hidalgo-Cedeño et al. (2022) permitieron conectar la crisis microeconómica del laboratorio "Bocayolar" con las macro tendencias del sector camaronero manabita y ecuatoriano, validando que los hallazgos locales eran consistentes con el impacto sectorial más amplio.

Se establece que la dimensión del impacto económico post-COVID en el laboratorio "Bocayolar" se definió por una volatilidad financiera extrema, que narra una clara historia de crisis y recuperación. La crisis que se produjo por el covid-19 quedó evidenciada en el análisis horizontal, en el cual se muestra que el punto más bajo fue en el año 2021 en el cual hubo una contracción del 66,70% de los activos totales. Para el año 2022 los activos incrementaron en un 401,34% y a su vez el patrimonio neto incrementó en un 1981,70% lo cual representa la reestructuración financiera con probabilidad de una fuerte inyección de capital la cual fue una estrategia para asegurar la continuidad de la empresa. Se observa una estabilización en el año 2023 y 2024. La evaluación del efecto económico que se realizó a través del análisis de los niveles de producción, costos e ingresos reflejados en los estados financieros son un determinante para conocer que el laboratorio presenta un alto riesgo financiero. A través del análisis vertical se constató que existe una gran dependencia de las cuentas por cobrar, las mismas que superan el 90% de los activos totales. Lo que indica que la liquidez y el flujo del efectivo de la empresa se encuentran sujetos a la rapidez y capacidad de pago de sus clientes.

La empresa recibe su financiamiento principal mediante las cuentas por pagar a proveedores superando un porcentaje del 74% del financiamiento, lo cual expone a grandes riesgos a la empresa en caso de que existan modificaciones en las condiciones crediticias establecidas por sus proveedores.

Esta doble dependencia crea un riesgo de liquidez significativo y constante que requiere una gestión proactiva para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

Recomendaciones

Se aconseja a la gerencia del laboratorio que trascienda la resiliencia reactiva y establezca una cultura de gestión de riesgos proactiva. En vez de aguardar a que ocurra la próxima crisis, es necesario desarrollar e instaurar un plan formal de continuidad del negocio. Esto significa llevar a cabo acciones específicas como el establecimiento de protocolos claros de actuación que posibiliten una respuesta organizada y rápida frente a futuras interrupciones, ya sean económicas, sanitarias o de mercado; la creación de fondos para contingencias; y la ejecución periódica de proyecciones financieras en escenarios difíciles (stress-testing) con el objetivo de detectar puntos críticos.

Se aconseja con énfasis a "Bocayolar" que, para disminuir su gran dependencia del crédito de los proveedores, diversifique de manera estratégica sus fuentes de financiación. Confiar únicamente en una forma de financiación incrementa el riesgo operativo y disminuye la capacidad de negociación. La gerencia debería examinar activamente opciones como el acceso a líneas de crédito para capital de trabajo en bancos locales o cooperativas de ahorro y crédito, indagar sobre programas gubernamentales de financiación que estén orientados al sector acuícola y, en el futuro, pensar en la opción de atraer socios inversionistas que sean capaces de consolidar permanentemente la estructura del capital empresarial.

Es importante que la empresa adopte un sistema en el que pueda poner en práctica un esquema firme y eficiente para la organización de su capital de trabajo en el que se priorice las cuentas por cobrar. A su vez se deben implementar políticas de crédito severas que se dirijan a nuevos clientes, realizar la clasificación de la cartera conforme al historial de pago y el volumen de transacciones y así ofrecer acuerdos adaptados a cada cliente y ejecutar un proceso de cobro estructurado y progresivo para lograr una mayor efectividad.

El objetivo es acelerar el ciclo de conversión de efectivo, reducir el periodo promedio de cobro y minimizar el riesgo de incobrabilidad, liberando así liquidez para las operaciones diarias y la inversión estratégica.

6. Referencias

- Acosta-Pérez, V. J., Salinas-Martínez, J. A., Vega-Sánchez, V., Zepeda-Velázquez, A. P., Reyes-Rodríguez, N. E., Gómez-de-Anda, F. R., . . . López-Rivera, M. I. (2025). Acuacultura y Covid-19: impactos en la producción de tilapia en la zona centro del estado de Hidalgo, México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 22(1), 34-54. doi:10.22231/asyd.v22i1.1610
- Aguirre Pérez, J., & Herrera Avendaño, C. (2025). Desarrollo Endógeno con Enfoque territorial: Un Modelo para la sostenibilidad y la inclusión . *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* , 8260-8276.
- Alvarez, M., Vera, K., & Soto, C. (2021). Covid-19: Impacto económico en las exportaciones del sector camaronero ecuatoriano en el periodo 2019-2020. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3). doi:https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.551
- Alvarez-Cañares, M., Vera-Jiménez, K., & Soto-Gonzalez, C. (2021). Covid-19: Impacto económico en las exportaciones del sector camaronero ecuatoriano en el periodo 2019-2020. *Digital Publisher CEIT*, 6(3), 6(3), 133-145. doi:10.33386/593dp.2021.3.551
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://www.calameo.com/read/0060714041cef948e6094>
- Banchón, J. (2022). *La Evolución de las Exportaciones de Camarón Hacia el Mercado de China en el Período 2017-2021*. UTEG. Obtenido de <http://biblioteca.uteg.edu.ec:8080/bitstream/handle/123456789/1735/La%20Evoluci%C3%B3n%20de%20las%20Exportaciones%20de%20Camar%C3%B3n%20Hacia%20el%20Mercado%20de%20China.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bejarano, H., Hancevic , P., & Núñez , H. (2021). Impacto económico del COVID-19 en negocios pequeños y medianos bajo restricciones voluntarias e impuestas. *EconoQuantum*, vol. 18, núm. 2, 23-56.
- Caguana, J., & Ibarra, O. (2018). Análisis de la producción camaronera del Ecuador en el Comercio Exterior, como medio de emprendimiento al desarrollo de la economía. *Imaginario Social Vol. 1-1*, 1(1), 38-47. doi:10.31876/is.v1i1.29
- Cámara Nacional de Acuacultura. (2023). Informe sobre el impacto económico en el sector camaronero.

- Duque-Espinoza, G., Córdova, F., & Sigüencia-Muñoz, A. (2024). Resiliencia empresarial en la MIPyME: evidencia de Ecuador. *Cuadernos de Contabilidad*, 25, 1-27. doi:10.11144/Javeriana.cc25.reme
- Esparza, J. (2021). El futuro de la pandemia de la COVID-19 y la esperanza de una vacuna. *Investigación Clínica*, 61(4). Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332020000400295
- FAO. (2022). El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2022. *Hacia la transformación azul*, 288. doi:10.4060/cc0461es
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández-Sarango, O., & Bravo-Benavides, D. (2025). COVID y su impacto en la agricultura ecuatoriana. *Revista Económica*, 13(1), 35-43. doi:<https://doi.org/10.54753/rve.v13i1.2305>
- Hidalgo-Cedeño, M. d., Romero-Zambrano, M., Carvajal-Zambrano, G., & Lemoine-Quintero, F. (2022). La adopción organizacional ante el impacto económico pandémico en el sector camaronero de Manabí. *Polo del conocimiento*, 7(3), 4-9. doi:10.23857/pc.v7i3.3755
- Jarrín, M., Crespo, M., Arteaga, A., Capa, M., & Enderica, H. (2022). Perspectivas para la sustentabilidad de los ecosistemas camaroneros: Desafíos post COVID-19. *Revista de investigación en ciencias administrativas y sociales*, 7(17), 32-37. doi:10.33996/revistaneque.v7i17.124
- Juliá Igual, J., Bernal Jurado, E., & Carrasco Monteagudo, I. (2022). Economía Social y recuperación económica tras la crisis del COVID-19. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa N° 104*, 7-33.
- Loayza, C., Pastor, J., Salcedo, V., & Sotomayor, J. (2022). Efecto covid-19 en las determinantes de las exportaciones del sector camaronero del Ecuador, año 2020. *13(1)*, 21-32. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8392483>

- Lucas, V. A., & Cañizares, E. L. (2023). Impacto financiero de la pandemia covid-19 en las pymes comerciales del cantón la Libertad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 5815-5833. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6587
- Martelo-Castro, M., Quintero-Castro, D., & Vieira-Salazar, J. A. (2023). Innovación y Resiliencia: la Pyme Frente a la Crisis Provocada por el Covid-19. Una Revisión Narrativa de la Literatura. *Economía y Negocios*, 14(2), 24-38. doi:10.29019/eyn.v14i1.1092
- Mora, G. F. (2024). El desarrollo económico local y su vínculo con la innovación social: su competitividad hacia un espacio de desarrollo endógeno. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración*, 17, 89-110.
- Narváez, I. (2021). *Análisis de la afectación de los ingresos en los pescadores artesanales de camarón esmeraldeño, en la crisis post Covid 19. Periodo 2020-Marzo 2021*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Obtenido de <https://dspace.esPOCH.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/57d63b98-d67c-4731-a5a8-30218194512b/content>
- Ochoa, L., Litardo, E., & Ortega, E. (2021). La crisis económica ante la pandemia COVID-19 en el Ecuador, periodo 2021. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v9nspe1/2007-7890-dilemas-9-spe1-00113.pdf>
- Paucar-Correa, D., Tumbaco-Chilán, R., & Quiroz-Moncerrad, J. (2022). Incidencia de la producción y exportación de camarón en la balanza comercial ecuatoriana post pandemia COVID-19 del periodo 2019 al 2022. *Polo del conocimiento*, 7(11), 6-9. doi:10.23857/pc.v7i8
- Ramos, A. (2015). *Los paradigmas de la investigación científica*. Obtenido de https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf
- Rimbaldo, C. A., Prado, E., Valarezo, C. A., & Carvajal, H. (2024). Análisis de la Producción y Exportación del Sector Camaronero en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 8(1), 6682-6695. doi:10.37811/cl_rcm.v8i1.10028

Solano-Guillen, E., & Suarez-Mena, K. (2025). La rentabilidad y los precios del sector camaronero post pandemia, en el Ecuador periodo 2019-2024. *Digital Publisher*. Obtenido de https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/3203/2606

Ullsco, E., Garzón, V., Quezada, J., & Barrezueta, S. (2021). Análisis del comportamiento económico de la exportación en el sector camaronero en el Ecuador, periodo 2015-2019. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 4(1), 112-119. doi:<https://doi.org/10.62452/bnjydq13>

7. Anexos

Anexo 1. Evidencia del laboratorio



Figura 4. Zona del laboratorio



Figura 5. *Laboratorio de larvas "Bocayolar"*



Figura 6. *Zonas de laboratorio de larvas "Bocayolar"*



Figura 7. *Zonas de larvas de laboratorio de larvas “Bocayolar”*



Figura 8. *Áreas de incubadoras*

Anexo 2. Estados financieros 2020-2024

Tabla 6. Estado de situación financiera 2020

Estado de situación financiera 2020		
Activos		
	\$	
Activos corrientes	300.333,05	
	\$	
Efectivo y equivalentes	480,00	
	\$	
Caja	450,00	
	\$	
Instituciones financieras privadas	30,00	
	\$	
Activos financieros	276.000,00	
	\$	
Cuentas por cobrar a clientes	276.000,00	
	\$	
Inventarios	3.853,05	
Total Activos No Corrientes		
Total Activos	\$	
	300.333,05	
Pasivos y Patrimonio		
		\$
Pasivos corrientes		230.250,00
		\$
Cuentas y Documentos por Pagar a Proveedores		225.000,00
		\$
Impuestos a la Renta por pagar del ejercicio		3.500,00
		\$
Anticipos a Clientes		1.750,00
Total Pasivos Corrientes		\$
		230.250,00
		\$
Patrimonio Neto		70.083,05
		\$
Capital Social		600,00
		\$
Ganancias Acumuladas		6.500,00
		\$
Ganancia Neta del Período		62.983,05
Total Patrimonio Neto		\$
		70.083,05
	\$	\$
Totales	300.333,05	300.333,05

Nota. Información obtenido del laboratorio de larvas "Bocayolar" del sector La Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa

Tabla 7. Estado de situación financiera 2021

Estado de situación financiera 2021		
--	--	--

Activos		
Activos corrientes	\$	100.000,00
Efectivo y equivalentes	\$	200,00
Caja	\$	150,00
Instituciones financieras privadas	\$	50,00
Activos financieros	\$	95.000,00
Cuentas por cobrar a clientes	\$	95.000,00
Inventarios	\$	800,00
Total Activos No Corrientes		
Total Activos	\$	100.000,00
Pasivos y Patrimonio		
Pasivos corrientes		\$ 80.000,00
Cuentas y Documentos por Pagar a Proveedores		\$ 78.000,00
Impuestos a la Renta por pagar del ejercicio		\$ 1.500,00
Anticipos a Clientes		\$ 500,00
Total Pasivos Corrientes		\$ 80.000,00
Patrimonio Neto		\$ 20.000,00
Capital Social		\$ 500,00
Ganancias Acumuladas		\$ 3.000,00
Ganancia Neta del Período		\$ 16.500,00
Total Patrimonio Neto		\$ 20.000,00
Totales		\$ 100.000,00

Nota. Información obtenido del laboratorio de larvas “Bocayolar” del sector La Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa

Tabla 8. Estado de situación financiera 2022

Estado de situación financiera 2022		
Activos		
Activos corrientes	\$	270.340,00
Efectivo y equivalentes	\$	75.000,00
Caja	\$	25.000,00
Instituciones financieras privadas	\$	50.000,00
Activos financieros	\$	45.000,00
Cuentas por cobrar a clientes	\$	45.000,00

Inventarios	\$	
	30.340,00	
Total Activos No Corrientes		
Total Activos	\$	
	501.340,00	
Pasivos y Patrimonio		
Pasivos corrientes		
Cuentas y Documentos por Pagar a Proveedores		\$
		45.000,00
Impuestos a la Renta por pagar del ejercicio		\$
		3.000,00
Anticipos a Clientes		\$
		37.000,00
Total Pasivos Corrientes		\$
		85.000,00
Patrimonio Neto		
Capital Social		\$
		150.000,00
Ganancias Acumuladas		\$
		250.000,00
Ganancia Neta del Período		\$
		16.340,00
Total Patrimonio Neto		\$
		416.340,00
Totales	\$	\$
	501.340,00	501.340,00

Nota. Información obtenido del laboratorio de larvas “Bocayolar” del sector La Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa

Tabla 9. Estado de situación financiera 2023

Estado de situación financiera 2023		
Activos	\$	
	476.044,13	
Activos corrientes	\$	
	476.044,13	
Efectivo y equivalentes	\$	
	766,99	
Caja	\$	
	725,50	
Instituciones financieras privadas	\$	
	41,49	
Activos financieros	\$	
	437.459,53	
Cuentas por cobrar a clientes	\$	
	437.459,53	
Inventarios	\$	
	2.120,81	
Total Activos No Corrientes	\$	
	-	
Total Activos	\$	
	476.044,13	

Pasivos y Patrimonio		
Pasivos corrientes		
Cuentas y Documentos por Pagar a Proveedores		\$ 374.480,25
Impuestos a la Renta por pagar del ejercicio		\$ 3.270,14
Anticipos a Clientes		\$ 2.925,00
Total Pasivos Corrientes		\$ 380.675,39
Patrimonio Neto		
Capital Social		\$ 800,00
Ganancias Acumuladas		\$ 9.843,21
Ganancia Neta del Período		\$ 84.725,53
Total Patrimonio Neto		\$ 95.368,74
Totales	\$ 476.044,13	\$ 476.044,13

Nota. Información obtenido del laboratorio de larvas “Bocayolar” del sector La Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa

Tabla 10. Estado de situación financiera 2024

Estado de situación financiera 2024		
Activos		
Activos corrientes	\$ 650.000,00	
Efectivo y equivalentes	\$ 1.046,47	
Caja	\$ 990,00	
Instituciones financieras privadas	\$ 56,47	
Activos financieros	\$ 596.000,00	
Cuentas por cobrar a clientes	\$ 596.000,00	
Inventarios	\$ 2.953,53	
Total Activos No Corrientes		
Total Activos	\$ 650.000,00	
Pasivos y Patrimonio		
Pasivos corrientes		\$ 520.000,00
Cuentas y Documentos por Pagar a Proveedores		\$ 511.000,00
Impuestos a la Renta por pagar del ejercicio		\$ 5.000,00
Anticipos a Clientes		\$ 4.000,00
Total Pasivos Corrientes		\$ 520.000,00
Patrimonio Neto		\$ 130.000,00
Capital Social		\$ 1.200,00
Ganancias Acumuladas		\$ 14.800,00

Ganancia Neta del Período		\$	114.000,00	
Total Patrimonio Neto		\$	130.000,00	
Totales	\$	650.000,00	\$	650.000,00

Nota. Información obtenido del laboratorio de larvas “Bocayolar” del sector La Boca, parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa